[51] Int. Cl⁷

F02D 33/02

F01L 9/04 F02D 11/10

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00802539.8

[43]公开日 2002年2月13日

[11]公开号 CN 1335912A

[22]申请日 2000.11.7 [21]申请号 00802539.8

[30]优先权

[32]1999.12.3 [33]JP [31]345373/1999

[32]1999.12.6 [33]JP [31]346133/1999

[86]国际申请 PCT/JP00/07792 2000.11.7

[87]国际公布 W001/40642 英 2001.6.7

[85]进入国家阶段日期 2001.7.3

[71]申请人 日产自动车株式会社

地址 日本神奈川县

[72]发明人 荒井胜博 永石初雄

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 代理人 王彦斌

权利要求书7页 说明书20页 附图页数12页

[54]发明名称 内燃机的进气量控制装置 [57]摘要

一种内燃机的进气量控制装置,包括:至少连接进气阀的可变阀定时系统;位于进气阀上游的节流阀;可不断调节节流阀节流门开度的节流阀驱动器;检测发动机操作条件的传感器;电子控制装置,电连接于传感器、可变阀定时系统和节流阀驱动器,以便视发动机操作条件自动调节空气进入发动机的进气量。控制单元根据发动机操作条件计算要求进气量,并计算对应于下限进气量的临界极值,在高于此极值时控制进气阀的阀定时便可使进气量更逼近要求进气量。该控制单元还计算对应于要求进气量的第一进气阀定时以及计算大体对应于临界极值的第二进气阀定时,该控制单元还将进气阀的要求阀定时设定在第二进气阀定时,并在要求进气量低于临界极值时计算要求的节流门开度,然后通过节流阀节流门开度调节而实现要求进气量。

